

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-042100

(43)Date of publication of application : 08.02.2002

(51)Int.Cl.

G06K 19/077

A44B 1/04

A44B 1/08

A44B 1/28

B42D 15/10

G06K 19/00

(21)Application number : 2000-287310 (71)Applicant : JMI:KK

(22)Date of filing : 21.09.2000 (72)Inventor : EMURA SEIICHI

(30)Priority

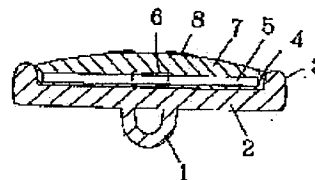
Priority number : 2000145485 Priority date : 17.05.2000 Priority country : JP

(54) BUTTON FOR CLOTHES WITH SHANK

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a novel and convenient button for clothes with a shank having the shank on the rear surface side, and an IC including distinguishing information, an antenna of the IC, and a decoration on the top part and being suitable for commodities in clothes cleaning business circles, distribution management such as customer management, and preventing loss of clothes.

SOLUTION: This button has the shank on its rear surface. The IC chip including distinguishing information, its antenna, and the decoration are embedded and provided in a button body part in such a way that the IC chip including the distinguishing information is positioned in a central part of the top part of the button body and the antenna is positioned like a ring in outer circumference of the top part. The decoration is provided on an outer face of a part where the IC chip and the antenna are embedded and provided on the top face of the button body.



(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-42100

(P2002-42100A)

(43) 公開日 平成14年2月8日 (2002.2.8)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーム(参考)
G 0 6 K 19/077		A 4 4 B 1/04	A 2 C 0 0 5
A 4 4 B 1/04		1/08	6 1 0 D 5 B 0 3 5
1/08	6 1 0		6 2 0 Z
	6 2 0	1/28	6 1 0 B
1/28	6 1 0	B 4 2 D 15/10	5 2 1

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 4 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-287310(P2000-287310)

(22) 出願日 平成12年9月21日 (2000.9.21)

(31) 優先権主張番号 特願2000-145485(P2000-145485)

(32) 優先日 平成12年5月17日 (2000.5.17)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 598062169

株式会社 ジェイ・エム・アイ

東京都千代田区神田和泉町1丁目11番地

(72) 発明者 江村 誠一

東京都千代田区神田和泉町1丁目11番地

株式会社ジェイ・エム・アイ内

(74) 代理人 100060896

弁理士 杉山 泰三

Fターム(参考) 2C005 MA01 MA02 MB07 MB10 NA09

NB37 PA18 PA21 QC09 QC20

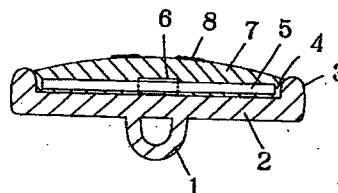
5B035 BA01 BA03 BB09 CA01 CA23

(54) 【発明の名称】 縫止脚付衣服用ボタン

## (57) 【要約】

【課題】裏面側に縫止脚をもち頂部に識別情報入りのICと当該ICのアンテナと装飾をもった、衣服クリーニング業界等における商品および顧客管理等流通管理や衣服の紛失防止等に極めて好適で便利な新規の縫止脚付衣服用ボタンを提供する。

【解決手段】裏面に縫止脚をもつボタンであってボタン本体部に識別情報入りのICチップとそのアンテナと装飾を、識別情報入りのICチップがボタン本体の頂部の中心部に位置し、アンテナが同頂部の外周辺にリング状を呈して位置した状態で埋め設けられ、装飾がボタン本体の頂面におけるICチップとそのアンテナの埋め設け部の外面に設けられものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 裏面に縫止脚をもつボタンであって、ボタン本体部に識別情報入りのICチップとそのアンテナとを埋め設けた縫止脚付衣服用ボタン。

【請求項2】 請求項1に係る縫止脚付衣服用ボタンであって、識別情報入りのICチップがボタン本体の頂部の中心部に位置し、アンテナが同頂部の外周辺にリング状を呈して位置した状態で埋め設けられた縫止脚付衣服用ボタン。

【請求項3】 請求項2に係る縫止脚付衣服用ボタンであって、ボタン本体の頂面におけるICチップとそのアンテナの埋め設け部の外面に絵・文字・色等装飾を設けた縫止脚付衣服用ボタン。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明が属する技術分野】 本発明は、裏面側に縫止脚をもち頂部に識別情報入りのICと当該ICのアンテナ等をもつ縫止脚付衣服用ボタンに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、識別情報を入れたICチップとそのアンテナと装飾を備えた縫止脚付の衣服用ボタンは見当たらない。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、衣服クリーニング業界やアパレル業界における商品管理、顧客管理等流通管理や、衣服の紛失防止、盗難防止、偽造防止等に採用して極めて好適で便利な、構成に特徴のある新規の縫止脚付衣服用ボタンを提供することを目的とするものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために本発明に係る縫止脚付衣服用ボタンは、裏面に縫止脚をもつボタンであってボタン本体部に識別情報入りのICチップとそのアンテナと装飾を、識別情報入りのICチップがボタン本体の頂部の中心部に位置し、アンテナが同頂部の外周辺にリング状を呈して位置した状態で埋め設けられ、装飾がボタン本体の頂面におけるICチップとそのアンテナの埋め設け部の外面に設けられものである。

## 【0005】

【実施例】 図1および図2に示す第1実施例は、電磁透過性を備えた硬質プラスチックを以て、裏面にU型の縫止脚1を一体に設けたボタン本体2を構成し、このボタン本体2の頂面の外周に凸縁3を設けて凹所4を形成し、この凹所4内に対して、リーダライタ（図示せず）の放出するエネルギーの一部を電源としアンテナコイル5を介して機能する電磁誘導方式の識別情報入り非接触型ICチップ6を、ICチップ6が凹所4の底面の中央部に位置し且つそのアンテナコイル5が同凹所4の外周辺内にリング状を呈して位置した状態として装入し、然

るのち当該凹所4にエポキシ樹脂を流し込んで固化して電磁透過性を備えた防水被覆層7を形成することによってボタン本体2の頂部にICチップ6およびそのアンテナコイル5を着脱不能に埋め込み設けたものであって、洗濯可能としたものである。

【0006】 図3および図4に示す第2実施例は、上記第1実施例と同様にして得たものであって、更に防水被覆層7の頂面中央に文字装飾8を色違いの樹脂で表示したものである。

【0007】 図5に示す第3実施例は、凹所4に入れるのに都合のよい大きさのシール9の片面にICチップ6およびアンテナコイル5を予め貼り付け固定して素子（デバイス）化した状態でボタン本体2の凹所4に投入してから、同凹所4にエポキシ樹脂を流し込んで固化することによって防水被覆層7を形成したものである。

【0008】 本発明は、ユーザによる情報の書き換えができるEEPROM、ユーザによる情報の書き換えができないマスクROM、ユーザが情報の書き込みなどプログラムができるPROMもしくは強誘電体を用いた不揮発性のFROM等によるICチップを利用することができ、また作業性をよくするために図5に示すようにICチップ6およびアンテナコイル5を予めシール9に固定して素子（デバイス）化した場合には、当該素子の裏面に予め接着層（図示せず）を設けておいて当該層により仮止めすることが可能であり、そしてこの仮とめの状態で樹脂の流し込みをなしたときには流込圧による位置ズレ等を防止することができる。

【0009】 因みに、本発明は、中心にICチップが存するために、例えばワイシャツのボタンのような表裏に貫通する複数の縫付孔を中心にもつボタンには向かなく実施のできないものである。

## 【0010】

【作用】 本発明に係る縫止脚付衣服用ボタンは、これを例えば衣服に縫付脚を利用して縫い付けたときには、縫止脚付衣服用ボタンにおけるICチップとリーダライタ（図示せず）との間で非接触で送受信処理を行い、これをパソコン等によりコンピュータ管理する等の用法に供する。

## 【0011】

【発明の効果】 本発明に係る縫止脚付衣服用ボタンは、上記のような構成であるので、これによれば上記用法等が可能となるもので、衣服クリーニング業界やアパレル業界における商品管理および顧客管理等の流通管理や、衣服の紛失防止、盗難防止、偽造防止、その他入退室管理（制限）等を識別間違い無しに容易に且つ確実になすことができるものであり、また請求項2に係る縫止脚付衣服用ボタンは、識別情報入りのICチップがボタン本体の頂部の中心部に位置しアンテナが同頂部の外周辺にリング状を呈して位置した状態で埋め設け（第2実施例参照）であるので、中央に存するICチップ6の周りに

配したアンテナ5の巻き数を増数して長いアンテナ（図5参照）を得たりするのに好都合であり、また請求項3に係る縫止脚付衣服用ボタンは、ボタン本体の頂部におけるICチップおよびアンテナの埋め設け部の外面に絵・文字・色等装飾を設けたもの（第3実施例参照）であるので、例えばワイシャツのボタンのように表裏に貫通する複数の縫付孔を中心にもつボタンでは実現できないような美粧性の高い製品の提供を可能にする等の優れた効果を奏するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1実施例を示す拡大平面図である。

【図2】 図1 A-A線に沿う断面図である。

【図3】 本発明の第2実施例を示す拡大平面図である。\*

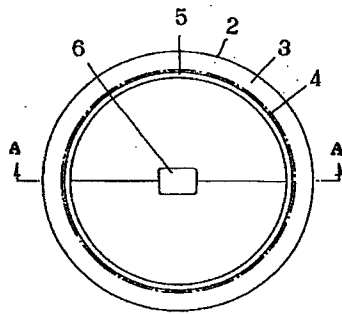
\* 【図4】 図3 B-B線に沿う断面図である。

【図5】 本発明の第3実施例を示す拡大平面図である。

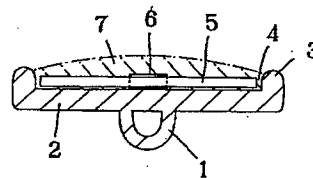
【符号の説明】

- 1 縫止脚
- 2 ボタン本体
- 3 凸縁
- 4 凹所
- 5 アンテナコイル
- 6 ICチップ
- 7 防水被覆層
- 8 装飾文字
- 9 シール

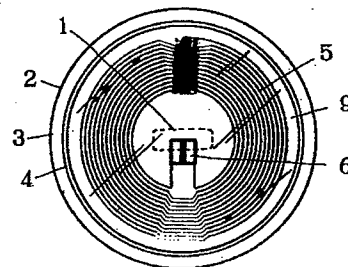
【図1】



【図2】



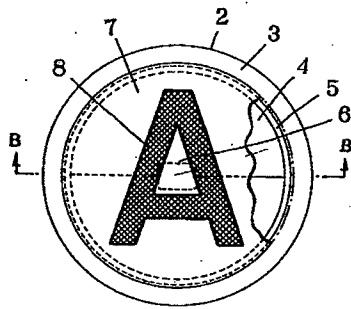
【図5】



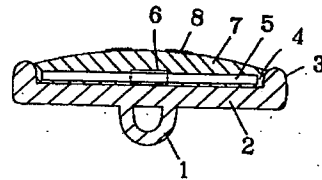
(4)

特開2002-42100

【図3】



【図4】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

B 4 2 D 15/10

G 0 6 K 19/00

識別記号

5 2 1

F I

G 0 6 K 19/00

テーマコード (参考)

K

Q